

10/20 Rec'd PCT/PTO 25 JAN 2006

明 細 書

通信回線を用いたゲームの管理方法

技術分野

- [0001] 本発明は、携帯電話、パソコン、家庭用ゲーム機器などをゲーム実行端末として用い、インターネット、電話回線などの通信回線を介してサーバー側からそれらゲーム実行端末で実行されるゲームの管理を行う、通信回線を用いたゲームの管理方法に関する。

背景技術

- [0002] 従来から、クレジットカードなどにより料金を支払ってゲーム実行端末を通信回線を介してサーバーに接続し、料金に見合う所定の時間だけゲームを楽しむような形態が知られている。
- [0003] なお、出願人は、こうしたゲームの実行形態に関して、体系的に記述した従来技術として開示すべき文献を知らない。
- [0004] しかし、クレジットカードなどの課金システムを用いると、子供や未成年者などのクレジットカードを持ってない人たちが、ゲームのプレーヤとしての対象から外れてしまい、より多くの人々にゲームを楽しんでもらうことが出来ず、ゲーム市場全体の弱体化に繋がる危険性がある。
- [0005] また、課金システムを円滑に運用するためには、プレーヤのサーバー側への登録動作が必須であるが、通常、こうした登録作業はプレーヤにとって面倒なものである。従って、プレーヤが進んで登録動作を行う動機付けとなるための管理手法の開発が望まれている。
- [0006] 更に、インターネット、電話回線などの通信回線を介してサーバー側からそれらゲーム実行端末で実行されるゲームの管理を行う場合、一部のマニアによるカードデータの改竄などの不正行為を防止するための対策が必要となる。
- [0007] 従って、クレジットカードを使用することなく、また、プレーヤが進んでサーバー側への登録動作を行う動機付けが可能な、ゲームの管理方法の開発が望まれる。
- [0008] また、カードデータの改竄が困難なゲームの管理方法の開発が望まれる。

発明の開示

[0009] 本発明は、ゲームを、プレーヤがポイント(PT)を支払うことによりプレイすることの出来る複数の課金プレイ区間に分割設定しておく、

固有のパスワード(35)が付された所定のゲームに関する複数のゲームカード(33)を頒布し、

該頒布されたゲームカードの前記固有のパスワードをゲーム実行端末から通信回線(2)を介してサーバー(10)に伝送させ、

前記サーバーで、該パスワードに対応したゲーム実行可能量を示す前記ポイント(PT)を口座に設定し、

当該口座へのポイントの設定の際に、前記ゲーム中で使用可能なプレゼントアイテム(37)の画像(PI)に対応するデータ(CDP)を、前記パスワードを伝送してきた前記ゲーム実行端末(9)に対して前記サーバーから前記通信回線を介してダウンロードし、

前記プレゼントアイテムの画像に対応するデータがダウンロードされたゲーム実行端末では、当該データに基づいて前記プレゼントアイテムの画像を生成して当該画像をディスプレイ(31)上に表示し、

前記サーバーは、前記サーバーの口座に設定されたポイントに示された範囲で前記課金プレイ区間の前記プレーヤによるプレイを可能とするように、前記ゲーム実行端末を制御する、ように構成することが出来る。

[0010] こうした構成によれば、固有のパスワード(35)が付されたゲームカード(33)を用いることにより、クレジットカードを使用することなくゲームのプレイが可能となる。また、口座を開設した際に、ゲーム中で使用可能なプレゼントアイテム(37)の画像(PI)に対応するデータ(CDP)がサーバーから通信回線を介してダウンロードされるので、プレゼントアイテムが、ゲームカードの登録動作に対する動機付けとなり、プレーヤに進んでサーバー側への登録動作を行わせることが可能となる。

[0011] また、本発明は、前記ゲーム実行端末に、前記プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータの一部を準備しておく、

前記サーバーから前記ゲーム実行端末にダウンロードされた前記プレゼントアイ

テムの画像に対応するデータとは、当該プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータであって、

前記サーバーから前記ゲーム実行端末にダウンロードされた前記プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータと、前記ゲーム実行端末に準備された前記プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータの一部の、両方のデータに基づいて、前記ゲーム実行端末での前記プレゼントアイテムの画像を生成するようにして構成することも出来る。

[0012] これによれば、サーバーからダウンロードされたデータと、ゲーム実行端末に準備されたデータの両方のデータに基づいて、プレゼントアイテムの画像を生成するので、ゲーム実行端末で実行されるゲームプログラムから、プレイカード37の画像PIを不正に取得するような事態を未然に防止することが出来、カードデータの改竄が困難となり、システムのセキュリティを高めることが出来る。

[0013] また、本発明は、前記サーバーからの前記プレゼントアイテムの画像に対応するデータの前記ゲーム実行端末へのダウンロードは、前記ゲームカードについて口座にポイントを設定した際の、1回のみ実行することを特徴として構成することもできる。

[0014] これによれば、プレゼントアイテムの画像に対応するデータのゲーム実行端末へのダウンロードは、ゲームカードについて口座にポイントを設定した際の、1回のみ実行されるので、プレイヤーのゲームカード33の購入意欲を増進させることが出来るばかりか、ゲームカードのサーバーへの登録動作への意欲を高めることが出来る。

[0015] また、本発明は、ゲームを、プレイヤーがポイントを支払うことによりプレイすることの出来る複数の課金プレイ区間に分割設定しておく、

固有のパスワードが付された所定のゲームに関する複数のゲームカードを頒布し

、
該頒布されたゲームカードの前記固有のパスワードをゲーム実行端末から通信回線を介してサーバーに伝送させ、

前記サーバーで、該パスワードに対応したゲーム実行可能量を示すポイントを口座に設定し、

前記サーバーは、前記サーバーの口座に設定されたポイントに示された範囲で

前記課金プレイ区間の前記プレーヤによるプレイを可能とするように、前記ゲーム実行端末を制御する、通信回線を用いたゲームの管理方法において、

前記プレーヤがゲーム中で使用している所定のアイテム(37)を管理アイテムとして前記サーバー内のメモリに管理アイテムテーブル(TBL)として前記プレーヤ毎に格納して、マスタ管理アイテムテーブル(MBL)を作成し、

前記各ゲーム実行端末(9)におけるゲームの進行に応じて、該ゲーム中で使用される前記管理アイテムの内容が変化した場合に、当該変更内容を検出して管理アイテム変更データとして前記サーバーに前記通信回線(2)を介して出力させ、

前記サーバー側では、入力された前記管理アイテム変更データに基づいて、前記マスタ管理アイテムテーブルの前記管理アイテム変更データが出力されたプレーヤについての管理アイテムテーブルを、前記管理アイテムの内容の変更を反映させる形で更新し、

前記サーバーは、更に、所定時間毎に、前記マスタ管理アイテムテーブルに格納された各プレーヤの管理アイテムテーブルの内容を、当該プレーヤがゲームを行っているゲーム実行端末にロードすることにより、該ゲーム実行端末内に格納されている当該プレーヤについての管理アイテムテーブルを更新し、

前記各ゲーム実行端末では、当該管理アイテムテーブルに格納された管理アイテムのデータに基づいて、当該ゲーム実行端末における前記管理アイテムのディスプレイ(31)上への表示を行うように制御する、ことを特徴として構成することも出来る。

- [0016] これによれば、ゲーム実行端末(9)内の、プレーヤがゲーム中で使用する管理アイテムは、全てサーバー(10)側でプレーヤ毎に更新管理され、各ゲーム実行端末(9)側には、サーバー(10)で管理されている管理アイテムテーブル(TBL)のコピーが格納される形となる。しかも、各ゲーム実行端末の管理アイテムテーブルは、一定の時間間隔でサーバー(10)により、サーバー(10)側のマスタ管理テーブル(MBL)の内容を反映する形で更新される。従って、ゲーム実行端末側で、悪意を持ったプレーヤが管理アイテムテーブルを書き換えて、管理アイテムを不正に取得しようとしても、当該書き換えられた管理アイテムテーブルは、所定時間以内にサーバー(10)によ

り書き換え更新されるので、カードデータの改竄を防止し、チートやハッキングに強いシステムを構築することが出来る。

[0017] また、本発明は、前記各ゲーム実行端末では、当該ゲーム実行端末に格納された管理アイテムテーブルの、プレーヤによる書き換えを禁止するように制御する、ことを特徴として構成することも出来る。

[0018] これによれば、各ゲーム実行端末(9)の管理アイテムテーブルは、プレーヤによる書き換えが禁止されるので、不用意に管理アイテムテーブルが変更されることが無く、セキュリティを高めることができる。

なお、括弧内の番号等は、図面における対応する要素を示す便宜的なものであり、従って、本記述は図面上の記載に限定拘束されるものではない。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]図1は、本発明によるゲームの管理方法の一例が適用されるネットワークを示す模式図。

[図2]図2は、ゲーム実行端末の一例を示す図。

[図3]図3は、ゲーム実行端末とサーバーとの通信を示すタイムチャート。

[図4]図4は、サーバーからプレーヤへのプレゼントアイテムの一例としてのレアカードを示す図。

[図5]図5は、プレーヤカード管理テーブルの一例を示す図で、(a)は、ゲーム実行端末に格納されたテーブルで、(b)は、サーバー側に格納されたテーブルである。

符号の説明

- [0020] 2……通信回線
10……サーバー
31……ディスプレイ
33……ゲームカード
35……パスワード
37……プレゼントアイテム(プレイカード)
PI……画像
PT……ポイント

CDP……データ

発明を実施するための最良の形態

[0021] 以下、図面に基づき、本発明の実施例を説明する。

[0022] ネットワーク1は、図1に示すように、インターネット、電話回線などの通信回線2を有しており、通信回線2には、多数のパソコン3、ゲーム機器5が接続されている。また、通信回線2には、携帯電話基地局6を介して多数の携帯電話7が接続されている。なお、これらパソコン3、ゲーム機器5、携帯電話7などゲームを当該機器を用いて実行することの出来る機器を総称して、本明細書中ではゲーム実行端末9と称する。

[0023] 通信回線2には、サーバー10が接続されており、サーバー10は、主制御部11及び主制御部11にバス線12を介して接続された通信制御部13、パスワード照合部15、口座管理部16、プレゼント情報演算部14、カードデータメモリ17、ユーザメモリ19などが接続している。

[0024] また、各ゲーム実行端末9は、図2に示すように、主制御部20を有しており、主制御部20には、バス線21を介して通信制御部22、プログラムメモリ23、ゲーム実行制御部25、カード生成部26、カード画像メモリ27、ポイントメモリ29、入力部30、ディスプレイ31、データ読取り部32、パスワード判定部36及び使用カードメモリ39が接続している。

[0025] なお、サーバー10及びゲーム実行端末9の各ブロックはコンピュータがソフトウェアに基づいて発揮する機能を模式的に示したものであり、各装置の実際のハードウェアを示すものではない。また、ゲーム実行端末9は、パソコン3、ゲーム機器5、携帯電話7など各固有の装置に応じたハードウェア及びソフトウェアを有し、それらが協働して各装置固有の機能を発揮しているが、本明細書では、既に述べたようにパソコン3、ゲーム機器5、携帯電話7をゲーム実行端末9としてのみ捉え、各装置固有の機能についてはその説明を省略している。

[0026] ネットワーク1などは以上のような構成を有するので、プレーヤがゲームを行おうとした場合、プレーヤは町のショップからゲームカード33を所定の金員を支払って購入する。なお、ゲームカード33は、ゲーム管理者により、市場にゲーム実行端末9で特定のゲームを行うために必要なアイテムとして広く頒布流通されており、プレーヤは、所

定の金員を支払うことにより自由に当該ゲームカード33を入手することが出来る状態が整備されているものとする。このゲームカード33には、図3に示すように、当該ゲームカード33に固有のパスワード35(即ち、市販されている各ゲームカード33とパスワード35が1対1に対応している)が記載されており、このパスワード35は、ゲームカード33の購入時には表面にマスク33aが施されて、プレーヤは認識出来ないようになっている。また、ゲームカード33には、当該ゲームカード33で実行出来るゲームの単位がポイントPT(ゲーム実行可能量)として記載されており、図3に示すゲームカード33の場合、ポイントPTは一定数量として例えば5ポイントが記載されている。

- [0027] プレーヤは当該ゲームカード33の購入後、マスク33aを削るなどしてパスワード35を露出させると共に、ゲーム実行端末9でデータ読取り部32を介してROMディスク等の記憶媒体に格納されたゲームプログラムをプログラムメモリ23に読み込ませて、該ゲームプログラムを起動させる。ゲーム実行端末9は、図2に示すように、プログラムメモリ23に格納されたゲームプログラムGPRに基づいて、プレーヤに対してパスワード35の入力をディスプレイ31を介して促す。
- [0028] これを受けて、プレーヤは、図3のステップS1に示すように、入力部30を介してゲームカード33に記載されているパスワード35を入力する。ゲーム実行端末9の主制御部20は、入力されたパスワード35を、前記ゲームプログラムGPRに基づいて生成されたタスクにより機能化されたパスワード判定部36でその有効性を判定させ(図2のステップS2)、当該パスワード35が有効と判定された場合には、通信制御部22から通信回線2を介してサーバー10と接続する。なお、この通信制御部22を介したサーバー10との通信も前記ゲームプログラムGPRに基づいて制御される。
- [0029] なお、パスワード35の有効性の判定は、各ゲーム実行端末9側で行わず、入力されたパスワード35をそのままサーバー10に、通信回線2を介して送信し、サーバー10側で行うようにしてもよい。
- [0030] ゲーム実行端末9の主制御部20は、パスワード判定部36で有効と判定されたゲームカード33に記載されたパスワード35を、図1に示すように、通信回線2を介してサーバー10へ送信し、サーバー10の主制御部11は通信制御部13に入力されてきたゲーム実行端末9からのパスワード35をパスワード照合部15に出力して、当該パスワ

ード35に対応するカードデータDATAをカードデータメモリ17から読み出す。

- [0031] カードデータメモリ17には、市販されているゲームカード33に関するデータが、各ゲームカード33のパスワード35及び当該ゲームカード33に設定されたゲーム実行可能量、即ちポイントPTと共に格納されており、サーバー10の主制御部11は、ゲーム実行端末9から送られてきたパスワード35から、カードデータメモリ17を検索して、当該パスワード35に対応するゲームカード33を特定し、当該ゲームカード33に設定されているゲーム実行可能量としてのポイントPTを抽出する(図3のステップS4)。
- [0032] この場合、パスワード照合部15は、ゲーム実行端末9から伝送されてきたパスワード35に対応するゲーム実行可能量として5ポイントが抽出される。次に、サーバー10の主制御部11は、口座管理部16に対して、当該パスワード35に対応した口座を開設するように指令し、これを受けて口座管理部16は、ユーザメモリ19内に、当該パスワード35に対応した口座を開設設定し、当該口座に当該パスワード35についてのゲーム実行可能量、即ちポイントPTを5ポイントを初期値として設定する(図3のステップS5)。なお、各パスワードに応じた口座が予め開設されていてもよい。また、ユーザー固有の個人口座を予め開設しておき、当該個人口座を利用してパスワード35に応じたポイントの管理及びプレゼントアイテムの管理をしてもよい。
- [0033] パスワード35に対応した口座が設定されたところで、サーバー10の主制御部11は、プレゼント情報演算部14に対して、口座管理部16により新たに口座が開設されたパスワード35に対応したゲーム実行端末9に対して、ゲームプログラムにより実行されるゲーム中で使用することの出来るプレイカードをプレゼントアイテムとしてダウンロードするように指令する。これを受けてプレゼント情報演算部14は、カードデータメモリ17を検索して、ゲーム実行端末9に対してダウンロードすべきプレイカードを無作為に1枚だけ選択する演算を行う(図3のステップS6)。
- [0034] カードデータメモリ17には、ゲーム実行端末9で実行されるゲーム中で使用することの出来るプレイカード37に関するデータがプレゼントアイテムのデータPDTとして、その識別データIDと共に多数格納されており、プレゼント情報演算部14はそれらカードデータメモリ17に格納されたプレイカードのデータから、ゲーム実行端末9に対してダウンロードすべきプレイカードを無作為に1枚だけ選択する演算を行う。

- [0035] プレイカード37は、通常、プレーヤがゲーム実行端末9でゲームをプレイする際に、図2に示す、ゲーム実行制御部25により、ゲームプログラムの所定のデータ領域に格納された多数のプレイカード37の中から、予め設定された所定の出現確率で複数枚のカードが選択され、プレーヤの持ち札として設定されるが、サーバー10から、ダウンロードされるプレイカード37は、当該ゲーム実行端末9においてはその出現確率が低く設定された、所謂レアカードである。このように、サーバー10側から、プレーヤのゲームカード33の登録動作に対するプレゼントとして、通常のプレイではなかなか取得することの出来ない、レアカードをダウンロードするように設定することで、プレーヤのゲームカードの購入意欲を増進させることが出来る。
- [0036] なお、サーバー10側からゲーム実行端末9にダウンロードするプレゼントアイテムとしては、ゲーム中で使用することの出来るプレイカード37に限らず、ゲーム中で行動することの出来るキャラクタや、ゲーム中で使用することの出来るBGM(バックグランドミュージック)や、更にはゲーム中で使用することの出来るアイテムなど、多様なものを採用することが出来る。また、上述した例ではプレゼント情報演算部14がカードデータメモリ17を検索して、ゲーム実行端末9に対してダウンロードすべきプレイカードを無作為に1枚だけ選択するようにしたが、別の例として、ゲーム実行端末9から伝送されてきたパスワード35内に予め特定のプレイカードに対応した情報が含まれており、パスワード照合部15がパスワード35より当該特定のプレイカードの識別情報等を検出し、これに基づいてプレゼント情報演算部14が当該特定のプレイカードを選択するようにしてもよい。
- [0037] また、プレゼント情報演算部14が、カードデータメモリ17から抽出して、パスワード35が登録されたゲーム実行端末9にダウンロードするプレゼントアイテム(プレイカード37)のデータPDTは、当該プレイカード37の画像を生成するために必要な全てのデータではなく、一部である。従って、ゲーム実行端末9にダウンロードされたデータPDTのみでは、ゲーム実行端末9側でプレイカードの画像を生成することは出来ない。
- [0038] 例えば、プレゼント情報演算部14がカードデータメモリ17から読み出すプレゼントアイテムのデータPDTは、図4(c)に示すプレイカード37を生成するためのデータPCDの内の、図4(b)に示す、文字37b及びプレイカード37の外枠37aを生成するため

の部分カードデータCDPと、当該プレイカード37に対応するカード識別データCIDのみである。

- [0039] こうして、プレゼント情報演算部14が、カードデータメモリ17から、ゲーム実行端末9にダウンロードすべきプレゼントアイテムのデータPDTを読み出したところで、サーバー10の主制御部11は、通信制御部13に、当該プレゼントアイテムのデータPDTと、登録されたゲームカード33のゲーム実行可能量としてのポイントPT(この場合、5ポイント)を、プレーヤが登録要求を行ったゲーム実行端末9に対して送信(ダウンロード)する(図3のステップS7)。
- [0040] これにより、プレーヤ側のゲーム実行端末9の通信制御部22には、通信回線2を介して、サーバー10からダウンロードされたプレゼントアイテムのデータPDT及びゲーム実行可能量としてのポイントPTが入力される。ゲーム実行端末9の主制御部20は、直ちに、ディスプレイ31にゲーム実行可能量としてのポイントPTを表示すると共に、プレゼントアイテムのデータPDTがダウンロード中であるダウンロード表示DLを表示する(図3のステップS8)。プレーヤは、このダウンロード表示DLにより、自分がゲームカード33をサーバー10に登録したことにより、プレゼントアイテムを取得出来たことを認識することが出来る。なお、ディスプレイ31には、ゲーム実行可能量としてのポイントPTの表示の他に、既にプレーヤが使用したポイントも使用済みポイントUPTとして表示されるが、プレーヤがゲームカード33に登録した時点では、使用済みポイントUPTは、ゼロである。
- [0041] プレーヤのゲーム実行端末9では、サーバー10側からプレゼントアイテムのデータPDTがダウンロードされたところで、主制御部20はカード生成部26に対して、プレゼントアイテムとしてのプレイカード37の画像PIを生成するように指令する。
- [0042] これを受けて、カード生成部26は、プレゼントアイテムのデータPDTのカード識別データCIDから、データ読取り部にセットされた、ゲームプログラムを格納するROMディスク又は、当該ROMディスクから既にカード画像データがローディングされたカード画像メモリ27などから当該カード識別データCIDに対応するカード画像データCPDを読み出す。ゲームプログラムには、既に述べたように、当該ゲームプログラムでプレイするゲームで使用する全てのプレイカード37の画像PIを生成するためのデータP

CDが読み出し自在に格納されているが、その他に、サーバー10側からダウンロードされるプレゼントアイテムとしてのプレイカード37に関するデータも、カード識別データCIDにより読み出し自在に格納されている。

[0043] 即ち、ゲームプログラムには、プレゼントアイテムとしてのプレイカード37の画像を生成するためのデータPCDのうち、図4(a)に示す、絵PICの部分を示す絵データCPDが、カード識別データCIDに対応する形で格納されており、カード生成部26は、サーバー10からダウンロードされたカード識別データCIDに対応するプレイカード37の絵データCPDを読み出して、サーバー10側からダウンロードされた当該プレゼントアイテムとしてのプレイカード37の画像PIの一部を構成する部分カードデータCDPを、図4(c)に示すように、合成し、プレゼントアイテムとしてのプレイカード37の画像PIを生成する(図4のステップS9)。

[0044] こうして、プレゼントアイテムとしてのプレイカード37が生成されたところでプレーヤは、入力部30を介して、ゲームの実行を指令し、これを受けて主制御部20は、ゲーム実行制御部25に対してプログラムメモリ23に格納されたゲームプログラムに基づいて、所定のゲームを開始するように指令する。これにより、プレーヤは、カード生成部26により生成されたプレゼントアイテムとしてのプレイカード37を自分のカードとしてゲーム中で使用することができるようになる。

[0045] なお、サーバー10側からダウンロードされるプレゼントアイテムのデータPDTとしては、プレイカード37の画像PIを生成するためのデータPCDの一部であれば、どのような形態であっても良い。即ち、プレゼントアイテムは、ゲーム実行端末9側で、ゲーム実行端末9側のゲームプログラム中に格納されたプレゼントアイテムに関するデータと、サーバー10側からダウンロードされたプレゼントアイテムのデータPDTの両方から、カード生成部26などのプレゼントアイテム生成部により生成され、どちらか一方のデータのみからはプレゼントアイテムを生成することが出来ないように構成されているのである。従って、こうした生成条件を満足する限り、ゲーム実行端末9側のゲームプログラム中に格納されるプレゼントアイテムに関するデータと、サーバー10側からダウンロードされるプレゼントアイテムのデータPDTの内容は、任意である。

[0046] なお、サーバー10側からダウンロードするデータPDTの量をなるべく少なくして、高

速なプレゼントアイテムのダウンロードを実現するためには、サーバー10側からダウンロードするデータPDTとしては、テキストデータなどの高速転送が可能なデータを主体とすることが望ましい。

- [0047] また、プレゼントアイテムの画像PIを特定するための登録番号や識別番号のみをサーバー10からゲーム実行端末9にダウンロードして、ゲーム実行端末9側で、当該登録番号や識別番号に対応するプレゼントアイテムの画像PIのデータをゲーム実行端末側に格納されたゲームプログラムから読み出す方式を用いずに、プレイカード37の画像PIそれ自体を構成するデータを、サーバー10からダウンロードされるデータとゲーム実行端末9側のゲームプログラムに格納されたデータの両方に基づいて構成することにより、一部のマニアがゲームプログラムを研究して当該ソフトウェアから、プレイカード37の画像PIを不正に取得するような事態を未然に防止することが出来、システムのセキュリティを高めることが出来る。
- [0048] こうして、プレーヤは、コンピュータとしてのゲーム実行端末9の、入力部30を操作して、ゲーム実行制御部25が制御するゲームシナリオに従ってゲームをプレイしてゆく。なお、ゲームシナリオにはポイントPTを消費するイベントが、課金プレイ区間として複数箇所設定されている。例えば、このようなゲームとしてはカード対戦ゲームが好適である。この場合、上記ポイントPTはカード対戦で支払うポイントであり、上記ダウンロードしたプレイカード37は当該カードゲーム対戦で利用できるカードとなる。ただし、本発明が適用されるゲームはカード対戦ゲームに限定されるものではなく、ロールプレイングゲーム、アクションゲーム、アドベンチャーゲーム、スポーツゲームなど多種多様なゲームに適用できる。
- [0049] プレーヤは、ゲーム実行制御部25が、ポイントPTを消費するイベントを実行しようとする際に、当該ポイントPTを消費してイベントを実行するか否かを入力部30を介してゲーム実行制御部25に対して指令する。イベントを実行しない場合には、ゲームのシナリオはその時点で進行が停止され、プレーヤはそれ以上ゲームを進めることが出来ないようにゲーム実行制御部25により制御される。
- [0050] プレーヤが入力部30を介してイベントを実行を指令した場合には(図3のステップS10)、ゲーム実行端末9の主制御部20は、通信制御部22、通信回線2を介してサー

バー10にアクセスし、サーバー10に登録したゲームカード33のパスワード35を送信して、これから当該ゲームカード33に設定されたポイントPTを消費してイベントを実行する旨通知する。

[0051] これを受けて、サーバー10の主制御部11は、口座管理部16にゲーム実行端末9から送信されてきたパスワード35に対応する口座をユーザメモリ19から検索させ、当該口座に格納されたポイントPTを、1ポイント減算して、それまでの「5」から「4」に更新する処理を行うと共に、減算後のポイント残高を通信制御部13、通信回線2を介して、パスワード35に対応するゲーム実行端末9に通知する(図3のステップS11)。通知を受けた、ゲーム実行端末9は、ポイントメモリ29に格納されたポイントPTを、それまでの「5」から「4」に減算し、ディスプレイ31に今回のイベントでプレーヤが消費したポイントを利用ポイントUPTとして表示し、また、ゲーム実行可能量としてのポイントPTの残高「4」を残りポイント表示PTとして表示する。

[0052] こうして、ゲーム実行端末9とサーバー10との間で、プレーヤが所持するゲームカード33のゲーム実行可能量としてのポイントPTの残高が同期され、同じ値になったところで、ゲーム実行端末9の主制御部20は、ゲーム実行制御部25にイベントの実行を許可し、プレーヤは入力部30を操作してゲーム実行制御部25により実行されるイベントをプレイする(図3のステップS12)。なお、当該イベントにおいて、ゲーム実行制御部25は、プレーヤがサーバー10から入手したプレゼントアイテムを、ゲーム内で使用することが出来る通常のアイテムとして扱い、プレーヤは、当該プレゼントアイテムを使用して当該イベント、及び当該イベントを含むゲームシナリオを楽しむことが出来る。

[0053] プレーヤは、当該ゲーム実行端末9でのゲームを中断した場合には、当該プレーヤの所持するゲームカード33のゲーム実行可能量としてのポイントPTは、サーバー10のユーザメモリ19にポイントPTの残高として格納されているので、次にプレーヤが、異なるゲーム実行端末9を用いてゲームカード33のゲームを実行しても、当該ゲーム実行端末9からサーバー10のユーザメモリ19に当該ゲームカード33の固有のパスワード35でアクセスする限り、ユーザメモリ19から当該パスワード35に対応する口座が読み出され、当該口座に格納されたポイント残高がプレーヤの操作するゲーム実行

端末9に通知され、ポイントメモリ29に格納されるので、異なるゲーム実行端末9であっても、ゲームプログラムさえあれば自由にゲームを楽しむことが出来る。

- [0054] なお、ゲームカード33に設定されたゲーム実行可能量としてのポイントPTにより、実行され得るものは、ゲーム中で設定されたイベントに限られることなく、所定時間のゲームのプレイでもよい。即ち、プレーヤがゲーム実行端末9側でゲームプログラムにより実行することの出来るゲームは、イベントやプレイ時間などにより、複数の課金プレイ区間に分割されており(それら課金プレイ区間は、必ずしも互いに連続している必要はない)、ポイントPTを支払うことにより、それら課金プレイ区間を、プレイ区間毎に購入することが出来るのである。
- [0055] なお、プレゼントアイテムがサーバー10側からゲーム実行端末9側にダウンロードされた時点で、サーバー10のユーザメモリ19のゲームカード33に対応する口座に、プレゼントアイテムのダウンロードが完了済みのフラグが格納されるので、プレーヤが再度ゲームプログラムに基づくゲームをプレイするために、ゲームカード33のポイント残高に基づいて、ゲーム実行端末9から、通信回線2を介して再度サーバー10にアクセスした場合でも、パスワード35に対応する口座には、プレゼントアイテムのダウンロードが完了済みのフラグが格納されているので、プレゼントアイテムは、当該パスワード35、即ち、ゲームカード33に対してはダウンロードされることはない。
- [0056] なお、プレーヤは、ゲームカード33に設定されたゲーム実行可能量としてのポイントPTを全て使ってしまった場合には、サーバー10側から当該口座のポイント残高が「0」であることがゲーム実行端末9に通知される。ポイント残高が「0」であることがサーバー10側から通知された場合には、ゲーム実行端末9のゲーム実行制御部25は、シナリオがゲームのイベントなどの課金プレイ区間に達した時点で、ポイント残高が「0」で、当該イベントをプレイすることが出来ないことをプレーヤに対してディスプレイ31による表示などで伝達する。これにより、プレーヤのゲーム実行端末9によるプレイは、自分がサーバー10に登録したゲームカード33に設定されたポイントPTの範囲で課金プレイ区間のプレイが可能となるように制御されることとなる。
- [0057] プレーヤはこれを受けて、更にゲームのプレイを継続したい場合には、町のショップなどで新しいゲームカード33を購入して、ゲーム実行端末9から前述と同様のアクセ

スをサーバー10に対して行い、サーバー10のユーザメモリ19に新たに当該ゲームカード33のパスワード35に対応した口座を開設(または、ユーザメモリ19に既に開設されているユーザの口座に、新たに、当該ユーザが購入してパスワード35を登録したゲームカード33に付されているポイントPTを登録)して、ゲームを継続する。

[0058] なお、プレーヤによる、ゲーム実行端末9によるゲームに際して、例えば、プレーヤが実行しているゲームプログラムがカードゲームの場合、ゲームで使用するプレイカード37が、サーバー10及び各ゲーム実行端末9において、管理アイテムとして設定されている。そして、各ゲーム実行端末9のゲーム実行制御部25は、現在プレーヤがプレイに使用している所定枚数のプレイカード(例えば、40枚から50枚程度のプレイカード37)は、ゲーム実行端末9の使用カードメモリ39に、カード識別データCDPの形で格納されている。このカード識別データCDPは、前述のプレゼントアイテムとしてのプレイカード37に限らず、ゲームプログラムで使用する事の出来るプレイカード37の全てに1対1で付されている。これにより、カード識別データCDPが判れば、対応するプレイカード37の画像PIは、カード画像メモリ27から直接、又はゲームプログラムを格納するROMディスクに格納されたカード画像データCPDをデータ読取り部32を介して読み出すことにより、カード生成部26を介して直ちに、生成し、ディスプレイ31上に表示することが出来る。

[0059] 例えば、各ゲーム実行端末9の使用カードメモリ39には、図5(a)に示すように、管理アイテムとしてのプレイカードを管理するプレーヤカード管理テーブルTBLが格納されており、プレーヤカード管理テーブルTBLには、現在ゲーム実行端末9でプレーヤが行っているカードゲームに使用している所定枚数のプレイカード37についてのカード識別データCDPが格納されている。このカード識別データCDPは、ディスプレイ31へのプレイカード37の表示に際して使用されるデータであり、プレーヤがゲーム実行端末9を操作してその内容を書き換えることは出来ないように、ゲームプログラム及び主制御部20により制御されている。

[0060] プレーヤカード管理テーブルTBLのカード識別データCDPは、通信回線2を介してサーバー10のユーザメモリ19に登録されたプレーヤカードマスタ管理テーブルMBLに、プレーヤ毎に設定格納された、プレーヤカード管理テーブルTBLの内容に基

づいて、サーバー10の口座管理部16により、一定の時間間隔(例えば、数秒から十数秒間隔)で更新されている。即ち、各ゲーム実行端末9に格納された当該ゲーム実行端末9に関する管理アイテムの情報は、一定の時間間隔(例えば、数秒から十数秒間隔)でサーバー10により更新されていることとなる。従って、各プレイヤーのゲーム実行端末9のプレイヤーカード管理テーブルTBLは、サーバー10のユーザメモリ19に格納された当該プレイヤーについてのプレイヤーカード管理テーブルTBLのコピーである。

[0061] 即ち、サーバー10のユーザメモリ19に格納されたプレイヤーカードマスタ管理テーブルMBLには、図5(b)に示すように、口座管理部16によりユーザメモリ19に口座が開設された全てのプレイヤーについて、プレイヤー毎に、当該プレイヤーがゲームで使用しているプレイカード37のカード識別データCDPが、プレイヤー毎のプレイヤーカード管理テーブルTBLとしてそれぞれ格納されている。言い換えれば、サーバー10では、全てのプレイヤーについての、管理アイテムに関する情報を、一元的に管理しており、それら管理された情報が、各プレイヤーが操作するゲーム実行端末9に所定の時間間隔でロード(データの更新)されていることとなる。

[0062] 一方、プレイヤーがゲーム実行端末9を操作して、ゲームを開始して、自分の手札が無い状態から、ゲームプログラムに基づいてゲームの進行に必要な枚数の手札が選択設定されたり、更にゲームの進行と共に、相手プレイヤーとの戦いで手札や山札、捨て札の内容が変更されたりした場合、即ち、プレイヤーがゲーム中で使用しているプレイカードの内容(管理アイテムであるプレイカード37の種類、枚数など)が変化した場合には、ゲーム実行端末9の主制御部20及びゲーム実行制御部27は、当該プレイヤーカード37の変化を検出して、直ちに變更されたプレイカード37のデータをサーバー10側に通信回線2を介して当該變更内容を管理アイテム變更データとして送出する。

[0063] サーバー10側では、各ゲーム実行端末9からのプレイカード37の變更通知が、管理アイテム變更データとして入力されると、当該入力された管理アイテム變更データに基づいて、ユーザメモリ19に格納された、当該管理アイテム變更データが出力されたゲーム実行端末9を操作しているプレイヤーに対応したプレイヤーカード管理テーブルT

BLの内容を、変更通知に基づいて更新する。これにより、サーバー10側のプレイヤーカードマスタ管理テーブルMBLの各プレイヤーカード管理テーブルTBLは、各プレイヤーがゲーム実行端末9で行っているゲームで使用しているプレイカードの内容とそのカード識別データCDPが一致するように更新され、サーバー10側では、ユーザメモリ19の各プレイヤーカード管理テーブルTBLを参照することにより、通信回線2を介して接続される全てのプレイヤーについて、言い換えれば、サーバー10の口座管理部16で、口座が設定された全てのプレイヤーについて、現在どのようなプレイヤーカード37を用いてゲームを行っているか(これには、最後にプレイヤーがゲームを行って、その後サーバー10との接続を絶ってゲームの実行を中断している場合には、その中断した時点で、ゲーム実行端末9で使用していたプレイカードの内容を含む)を、即座に演算判定することが出来る。

[0064] また、サーバー10側では、口座管理部16が、現在通信回線2を介して接続されている全てのゲーム実行端末9に対して、所定の間隔(数秒から十数秒程度が望ましい)で、前述したように、その使用カードメモリ39に格納された表示用に使用されるプレイヤーカード管理テーブルTBLの内容を、サーバー10側のプレイヤーカードマスタ管理テーブルMBLの各プレイヤーカード管理テーブルTBLに基づいて更新しているので、ゲーム実行端末9のプレイヤーカード管理テーブルTBLは、当該ゲーム実行端末9でプレイヤーが行っているゲームの進行に伴って生じたプレイヤーカード37の内容の変化を、実質的な時間遅れを生じさせることなく反映させることが出来る。

[0065] これにより、プレイヤーが、各ゲーム実行端末9のプレイヤーカード管理テーブルTBLに格納されたプレイカード37のカード識別データCDPに基づいてディスプレイ31へ表示されるプレイカード37の画像PIに基づいて、ゲーム実行端末9を操作し、その結果、あるプレイカード37を取得したり、失ったり、手札を設定したり、山札から手札に加えたりしたとしても、その変更はサーバー10側のカードマスタ管理テーブルMBLの各プレイヤーカード管理テーブルTBLを介して、各ゲーム実行端末9のプレイヤーカード管理テーブルTBLに的確に反映され、円滑ゲームの進行が担保される。

[0066] 既に、説明したように、各ゲーム実行端末9のプレイヤーカード管理テーブルTBLは、ディスプレイ31への表示用に設けられているものであり、あくまでサーバー10側に格

納された各プレーヤについての、プレーヤカード管理テーブルTBLのコピーなので、プレーヤが、ゲームプログラムの実行を中断したり、ゲーム実行端末9の電源を落としたりすることにより、ゲームを中断して使用カードメモリ39に格納されたプレーヤカード管理テーブルTBLを削除しても、その時点においてゲームにおいて使用していたプレイカード37の内容はサーバー10に保存されることとなる。

[0067] 従って、プレーヤが、再度ゲーム実行端末9の電源を入れて、ゲームを再開したり、ゲームプログラムを再度実行させてゲームを再開したりしたとしても、サーバー10側から直ちに、ゲーム実行端末9の使用カードメモリ39に、サーバー10側のプレーヤカードマスタ管理テーブルMBLの各プレーヤカード管理テーブルTBLがロード(この場合、データのロードも広い意味でプレーヤカード管理テーブルTBLの更新と考えられる)されるので、プレーヤ側で、プレーヤカード管理テーブルTBLのカード識別データCDPをセーブし、再度ロードするなどの煩雑な動作を行わなくても、直ちにゲームを再開することが出来る。また、プレーヤが、ゲーム実行端末9のハードウェアを変更してゲーム実行端末9が変化しても、例えばゲーム中断時とは異なるパソコンなどを用いてゲームを再開した場合においても、直ちにゲームを再開することが出来る。これにより、プレーヤは、いちいちゲーム実行端末9を持ち歩かなくても、ゲーム実行端末9として使用することの出来る携帯電話やパソコンなどのハードウェアが有る場所で有れば、ゲームプログラムをロードするだけで直ちに、ゲームを再開することが出来、極めて機動性に富む。

[0068] また、ゲーム実行端末9側の使用カードメモリ39に格納されたプレーヤカード管理テーブルTBLは、サーバー10側のプレーヤカードマスタ管理テーブルMBLの各プレーヤカード管理テーブルTBLのコピーであり、ゲーム実行端末9がサーバー10側に接続されている限り、常にサーバー10側からその内容が、サーバー10側のプレーヤカード管理テーブルTBLの内容と一致するように書き換え更新されているので、仮に悪意を持ったプレーヤがゲーム実行端末9のプレーヤカード管理テーブルTBLに格納されたプレーヤカード37のカード識別データCDPを書き換えて、レアカードなどをゲームプログラムに格納されたカードデータから不正に取得しようとしても、ゲーム実行端末9のプレーヤカード管理テーブルTBLの内容は、短時間に本来のサーバー1

0側のプレイヤーカード管理テーブルTBLの内容と一致する形で書き換えられるので、不正に取得したプレイヤーカード37をゲームに使用することが出来ず、不正行為を未然に防止することが出来る。

[0069] 上述の実施例は、プレイヤーがプレイするゲームがカードゲームであり、ゲーム実行端末9でプレイヤーがゲームをプレイする際に実際に使用する全てのプレイカード37(例えば、場札、山札、捨て札、手札など実際のゲームに使用する、プレイに關与する全てのプレイカード37を含む。しかし、ゲームプログラム中に潜在的に格納されているが、ゲーム実行端末9でプレイカード37としての画像PIが生成されず、実際のプレイには使用されていないプレイカードは含まない)についてサーバー10側で各プレイヤー毎にプレイヤーカード管理テーブルTBLを作成して、管理する場合についてのべた。即ち、サーバー10側で、管理アイテムとしてプレイヤーカード37を管理する場合について述べたが、サーバー10側で管理する管理アイテムは、ゲームプログラムが提供するゲームのジャンルに応じて、適宜変更が可能である。

[0070] 即ち、ゲームプログラムが提供するゲームはカードゲームに限らず、ロールプレイングゲームや、アドベンチャーゲーム、アクションゲームなどどのようなジャンルのゲームでもよいことはもちろんである。この場合、サーバー10側で管理する、各プレイヤーがゲームにおいて使用する管理アイテムは、ゲームに登場するキャラクタ、ゲーム中で使用するアイテム、必殺技、その他どのようなものであってもよい。但し、有料でプレイヤーにゲームを楽しませ、その際のゲームで使用するアイテムを、プレイヤーによる不正行為を防止しつつ管理するという目的を考慮すると、ゲームのシナリオ展開上、重要な役割を持つアイテムを管理アイテムとして設定することが望ましい。

産業上の利用可能性

[0071] 本発明は、通信回線を介して多数のゲーム実行端末をサーバーに接続し、有料でゲームをプレイヤーにプレイさせる際に利用することが出来る。

請求の範囲

- [1] ゲームを、プレーヤがポイントを支払うことによりプレイすることの出来る複数の課金プレイ区間に分割設定しておき、
- 固有のパスワードが付された所定のゲームに関する複数のゲームカードを頒布し、
- 該頒布されたゲームカードの前記固有のパスワードをゲーム実行端末から通信回線を介してサーバーに伝送させ、
- 前記サーバーで、該パスワードに対応したゲーム実行可能量を示すポイントを口座に設定し、
- 当該口座へのポイントの設定の際に、前記ゲーム中で使用可能なプレゼントアイテムの画像に対応するデータを、前記パスワードを伝送してきた前記ゲーム実行端末に対して前記サーバーから前記通信回線を介してダウンロードし、
- 前記プレゼントアイテムの画像に対応するデータがダウンロードされたゲーム実行端末では、当該データに基づいて前記プレゼントアイテムの画像を生成して当該画像をディスプレイ上に表示し、
- 前記サーバーは、前記サーバーの口座に設定されたポイントに示された範囲で前記課金プレイ区間の前記プレーヤによるプレイを可能とするように、前記ゲーム実行端末を制御する、
- 通信回線を用いたゲームの管理方法。
- [2] 前記ゲーム実行端末に、前記プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータの一部を準備しておき、
- 前記サーバーから前記ゲーム実行端末にダウンロードされた前記プレゼントアイテムの画像に対応するデータとは、当該プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータであって、
- 前記サーバーから前記ゲーム実行端末にダウンロードされた前記プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータと、前記ゲーム実行端末に準備された前記プレゼントアイテムの画像それ自体を構成するデータの一部の、両方のデータに基づいて、前記ゲーム実行端末での前記プレゼントアイテムの画像を生成するようにして

構成した、請求項1記載の通信回線を用いたゲームの管理方法。

- [3] 前記サーバーからの前記プレゼントアイテムの画像に対応するデータの前記ゲーム実行端末へのダウンロードは、前記ゲームカードについて口座にポイントを設定した際の、1回のみ実行することを特徴とする、請求項1記載の通信回線を用いたゲームの管理方法。
- [4] ゲームを、プレーヤがポイントを支払うことによりプレイすることの出来る複数の課金プレイ区間に分割設定しておき、

固有のパスワードが付された所定のゲームに関する複数のゲームカードを頒布し

該頒布されたゲームカードの前記固有のパスワードをゲーム実行端末から通信回線を介してサーバーに伝送させ、

前記サーバーで、該パスワードに対応したゲーム実行可能量を示すポイントを口座に設定し、

前記サーバーは、前記サーバーの口座に設定されたポイントに示された範囲で前記課金プレイ区間の前記プレーヤによるプレイを可能とするように、前記ゲーム実行端末を制御する、通信回線を用いたゲームの管理方法において、

前記プレーヤがゲーム中で使用している所定のアイテムを管理アイテムとして前記サーバー内のメモリに管理アイテムテーブルとして前記プレーヤ毎に格納して、マスタ管理アイテムテーブルを作成し、

前記各ゲーム実行端末におけるゲームの進行に応じて、該ゲーム中で使用される前記管理アイテムの内容が変化した場合に、当該変更内容を検出して管理アイテム変更データとして前記サーバーに前記通信回線を介して出力させ、

前記サーバー側では、入力された前記管理アイテム変更データに基づいて、前記マスタ管理アイテムテーブルの前記管理アイテム変更データが出力されたプレーヤについての管理アイテムテーブルを、前記管理アイテムの内容の変更を反映させる形で更新し、

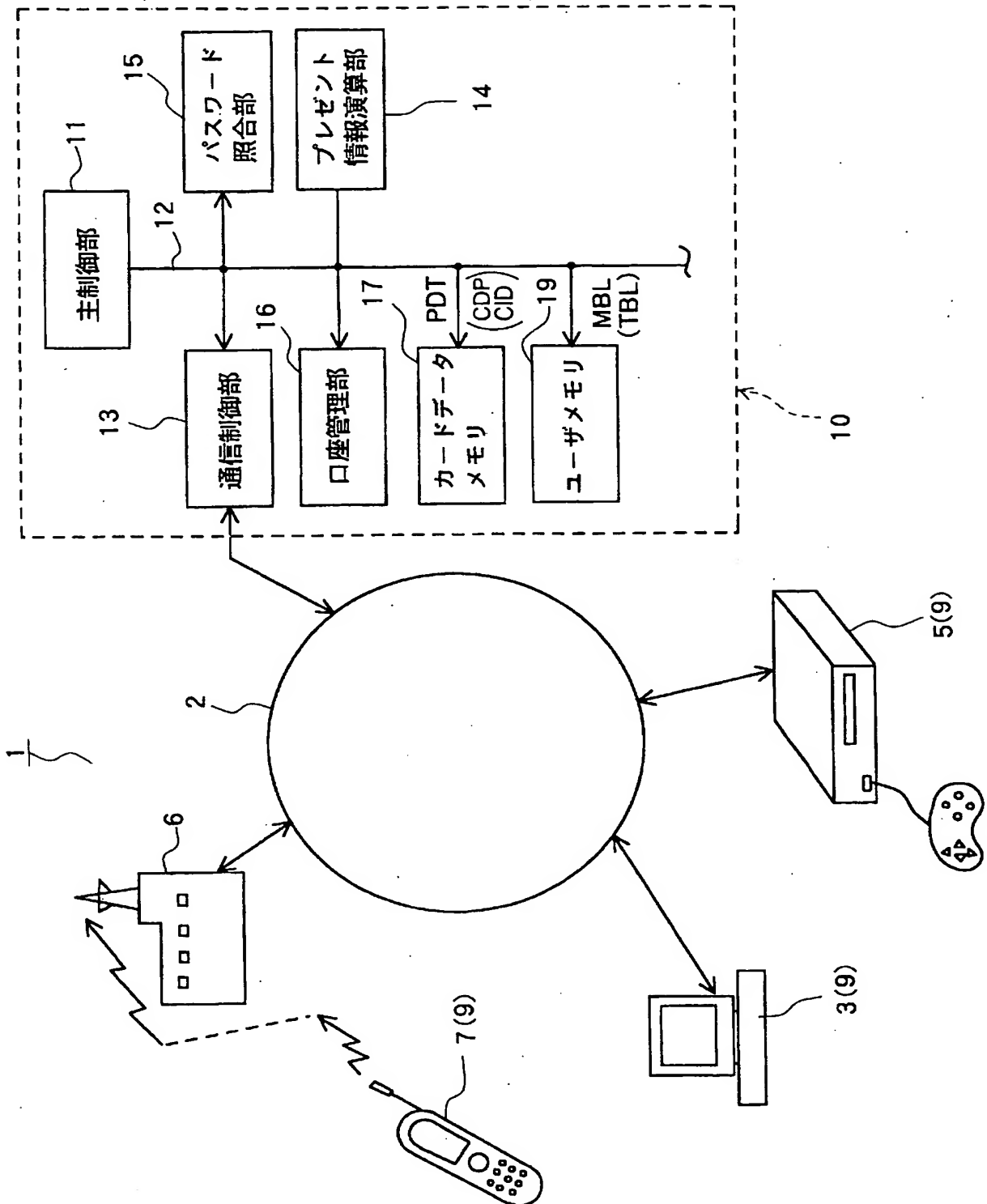
前記サーバーは、更に、所定時間毎に、前記マスタ管理アイテムテーブルに格納された各プレーヤの管理アイテムテーブルの内容を、当該プレーヤがゲームを行っ

ているゲーム実行端末にロードすることにより、該ゲーム実行端末内に格納されている当該プレーヤについての管理アイテムテーブルを更新し、

前記各ゲーム実行端末では、当該管理アイテムテーブルに格納された管理アイテムのデータに基づいて、当該ゲーム実行端末における前記管理アイテムのディスプレイ上への表示を行うように制御する、ことを特徴とする通信回線を用いたゲームの管理方法。

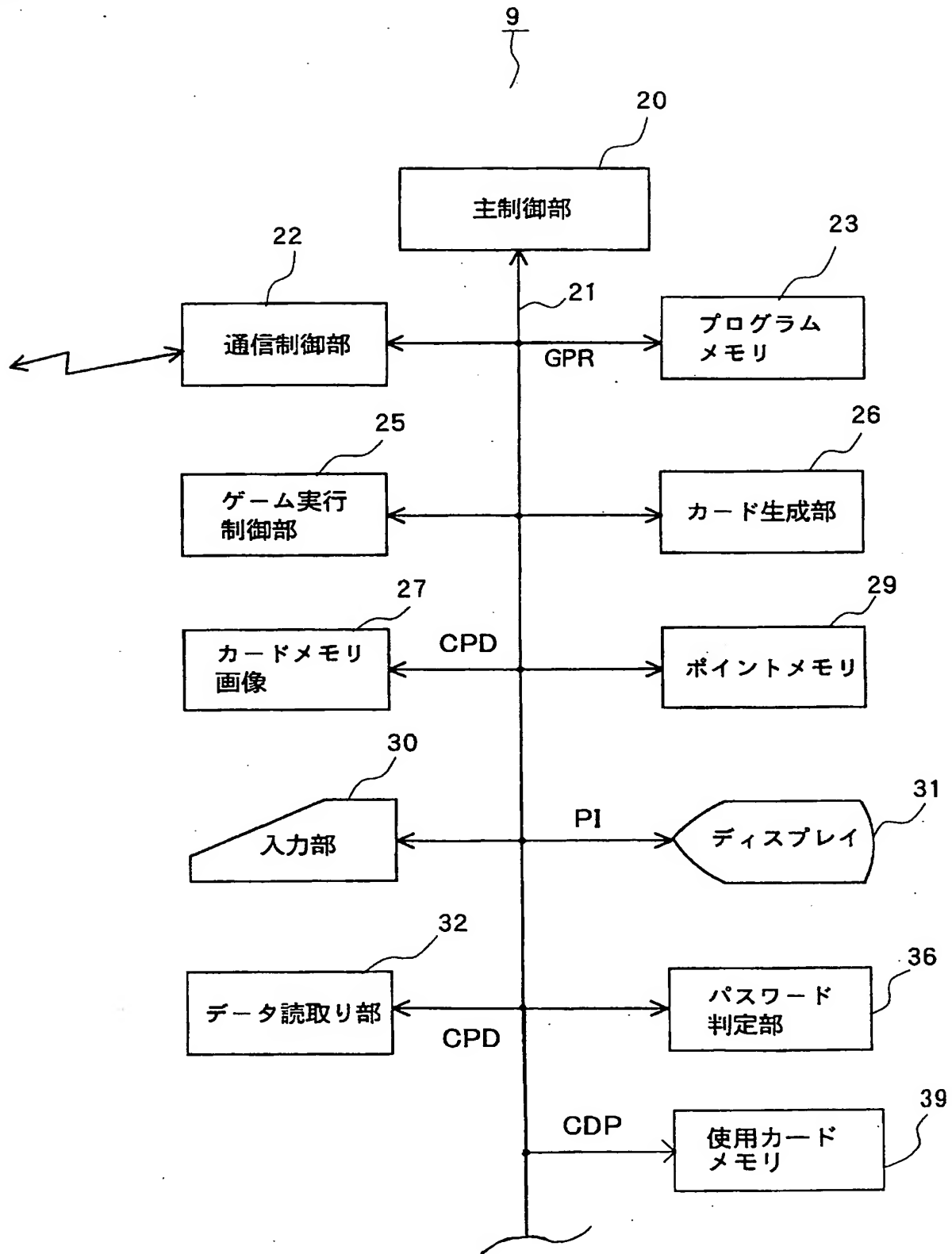
- [5] 前記各ゲーム実行端末では、当該ゲーム実行端末に格納された管理アイテムテーブルの、プレーヤによる書き換えを禁止するように制御する、ことを特徴とする請求項4記載の通信回線を用いたゲームの管理方法。

[図1]



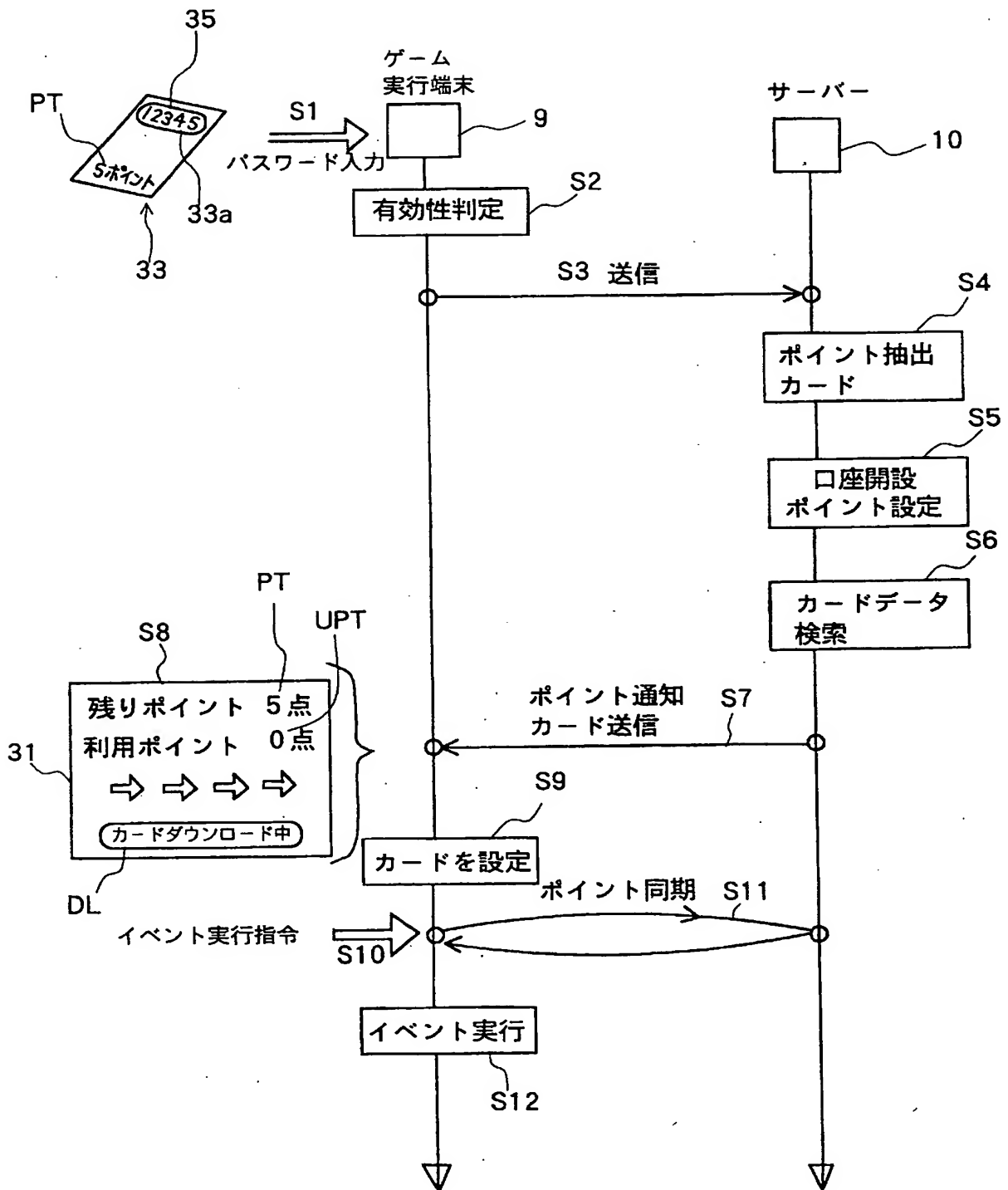
THIS PAGE BLANK (USPTO)

[図2]



THIS PAGE BLANK (USPTO)

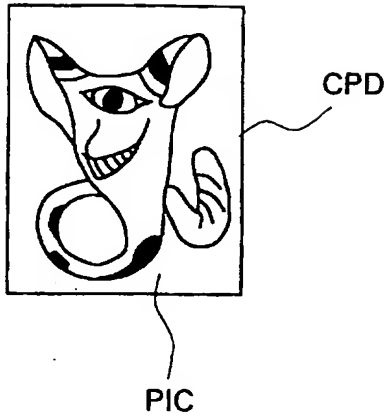
[図3]



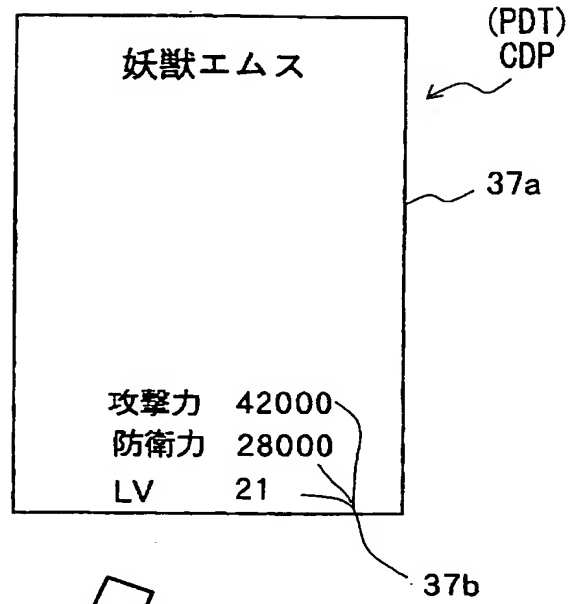
THIS PAGE BLANK (USPTO)

【図4】

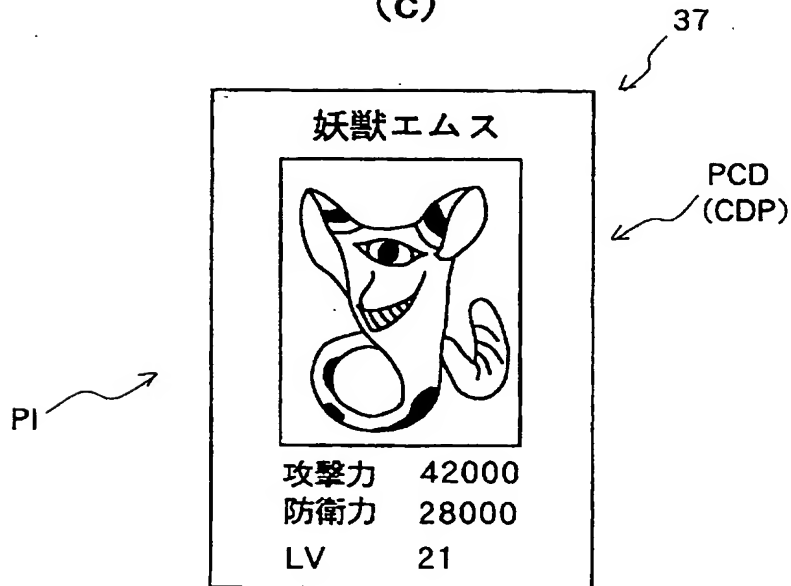
(a)



(b)

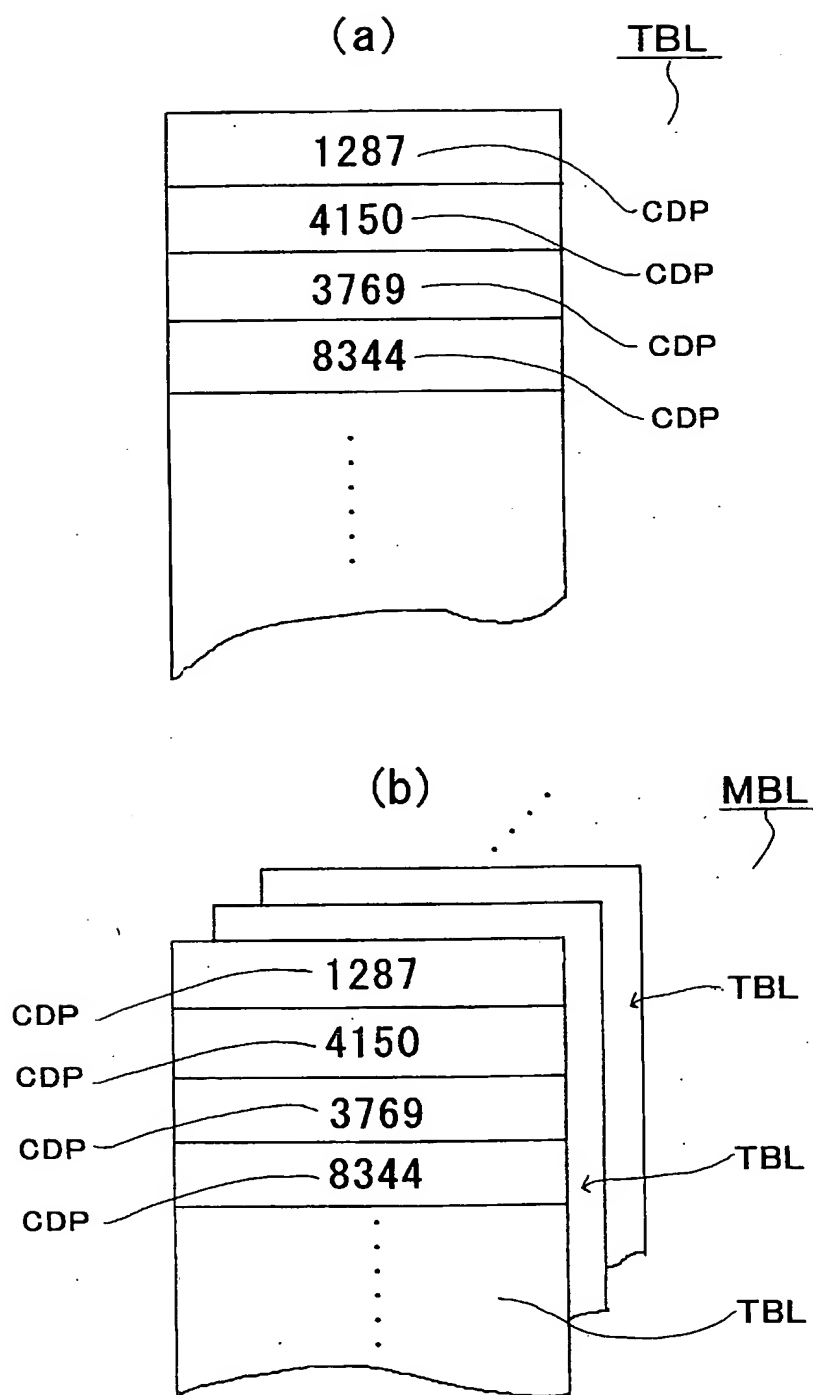


(c)



THIS PAGE BLANK (USPTO)

[図5]



THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/009113

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ A63F13/12, A63F13/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ A63F13/00-13/12, A63F9/24		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2003-284871 A (Konami Co., Ltd.), 07 October, 2003 (07.10.03), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-5
Y	JP 6-327835 A (Hitachi, Ltd.), 29 November, 1994 (29.11.94), Full text; Figs. 1 to 11 (Family: none)	1-3
Y	JP 2003-210826 A (Namco Ltd.), 29 July, 2003 (29.07.03), Par. Nos. [0037] to [0057]; Figs. 1 to 6 (Family: none)	4-5
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 22 September, 2004 (22.09.04)		Date of mailing of the international search report 12 October, 2004 (12.10.04)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/009113

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2003-159481 A (Nintendo Co., Ltd.), 03 June, 2003 (03.06.03), Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none)	1-5
A	JP 2002-153668 A (Taito Corp.), 28 May, 2002 (28.05.02), Full text; Figs. 1 to 9 (Family: none)	1-5

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ A63F13/12, A63F13/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁷ A63F13/00-13/12, A63F9/24

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2003-284871 A (コナミ株式会社) 2003. 10. 07, 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-5
Y	JP 6-327835 A (株式会社日立製作所) 1994. 11. 29, 全文, 第1-11図 (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 2003-210826 A (株式会社ナムコ) 2003. 07. 29, 段落番号【0037】-【0057】, 第1-6図 (ファミリーなし)	4-5

☒ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

22. 09. 2004

国際調査報告の発送日

12.10.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

植野 孝郎

2 T

9209

電話番号 03-3581-1101 内線 3266

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2003-159481 A (任天堂株式会社) 2003.06.03, 全文, 第1-8図 (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2002-153668 A (株式会社タイトー) 2002.05.28, 全文, 第1-9図 (ファミリーなし)	1-5